

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-159402

(P2002-159402A)

(43) 公開日 平成14年6月4日 (2002.6.4)

(51) Int.Cl.⁷

A 4 7 J 37/06

F 2 4 B 1/20

識別記号

3 6 1

F I

A 4 7 J 37/06

F 2 4 B 1/20

テマコード(参考)

3 6 1 4 B 0 4 0

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願2000-361032(P2000-361032)

(22) 出願日

平成12年11月28日 (2000.11.28)

(71) 出願人 597161584

仁科 英雄

東京都杉並区阿佐谷北 2-17-12

(72) 発明者 仁科 英雄

東京都杉並区阿佐谷北 2-17-12

(74) 代理人 100104488

弁理士 杉本 良夫

Fターム(参考) 4B040 AA03 AA08 AB12 AC02 AD04

CA02 CA03 CA16 CB03 GA07

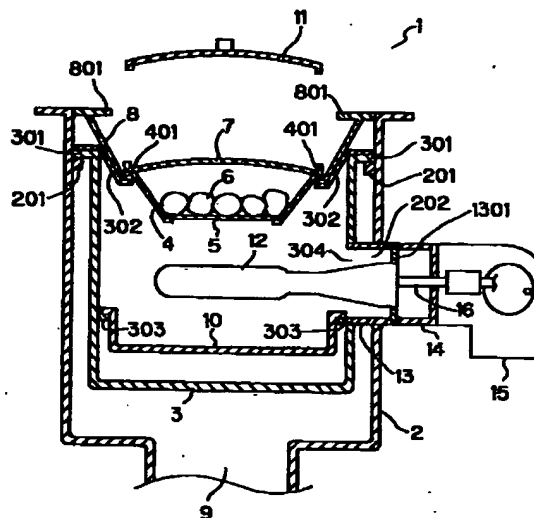
(54) 【発明の名称】 炭火ロースター及びそれに用いられる空気供給機構

(57) 【要約】

(修正有)

【課題】 ロースター内部を容易に密閉状態にするとともに、使用時にはロースター内部で灰が舞い上がることを防止できるロースター及びそれに用いる空気供給機構を提供する。

【解決手段】 テーブル等に装着される外胴2と、その内側に備えられる内胴3と、内胴3内に備えられるガスバーナー12と、内胴3内に備えられる炭コンロ4と、その内部に備えられるロストル5と、炭コンロ4の上方に配置される焼網7と、調理後に焼網の代わりに配置される炭消し用の火消し蓋11を具備する炭火ロースター1において、前記ガスバーナー12のためのガス供給側に一端を連結した空気供給路14と、空気供給路14の他端に連結した送風手段15と、空気取り込み部を開閉するためのダンパーとを備え、前記ガスバーナー12のガス供給経路を介してロースター内部へ炭の燃焼空気を供給する構成とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】テーブル等の切り欠き内に装着される外胴(2)と、該外胴(2)内に備えられる内胴(3)と、該内胴(3)内に備えられるガスバーナー(12)と、前記内胴(3)内に備えられる炭コンロ(4)と、該炭コンロ(4)内に配置されるロストル(5)と、前記炭コンロ(4)の上方に配置される焼網(7)と、調理後において前記焼網(7)の代わりに炭コンロ(4)の上方に配置される炭消し用の火消し蓋(11)と、を具備する炭火ロースター(1)において、前記ガスバーナー(12)におけるガス供給側に一端を連結した空気供給路(14)と、該空気供給路(14)の他端に連結した送風手段(15)と、該送風手段(15)における空気取り込み部(1501)を開閉するためのダンパー(17)と、を備え、前記ガスバーナー(12)のガス供給経路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給可能にしたことを特徴とする炭火ロースター。

【請求項2】ガスバーナー(12)を備えるガス着火式炭火ロースターに用いられる空気供給機構であって、前記ガスバーナーにおけるガス供給側に空気供給路(14)の一端を連結するとともに、この空気供給路(14)の他端に送風手段(15)を連結し、ガスバーナーにおけるガス供給経路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給可能にしたことを特徴とする炭火ロースターに用いられる空気供給機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、炭火ロースター及びそれに用いられる空気供給機構に係り、より詳しくは、ガスバーナーのガス供給側に空気供給路を連結するとともにこの空気供給路に送風手段を連結し、火起こしの際の混合ガスのほかに、炭の燃焼空気をガスバーナーを介してロースター内部に供給可能とし、これにより、ロースター内部の密閉状態を容易に達成することを可能にするとともに、使用に際してロースター内部で灰が舞い上がることを防止可能とした炭火ロースター、及びそれに用いられる空気供給機構に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来から、炭を加熱源として用いて、炭火により焼肉料理等を行う炭火ロースターが提供されており、これを用いることにより、炭の遠赤外線効果により肉を柔らかく調理することが可能である。

【0003】しかしながら、従来から提供されている炭火ロースターでは、食事後の炭の有効利用と火の後始末という点において問題があり、更に、使用に際しての灰の処理という点において問題があった。

【0004】即ち、炭火ロースターで焼肉料理等を行った場合において、食事の後に使用した炭を使い切るこ

は希であり、炭が燃え残っていることが一般的であるため、食事後に炭を無駄にしないためには、使用した炭の火消しを行う必要がある。そしてそのためには、食事後に炭をロースターより取り出し、この取り出した炭を火消し壺等に入れることが望ましいが、使用直後の炭は未だ燃えている状態で高温になっているため、この高温の炭をロースターより取り出すことは危険を伴うことになる。一方、一般的に炭火ロースターでは、炭の燃焼効率を良くするために、ロースター内部に空気を供給するための空気供給部を備え、これによりロースター内部に常に炭に燃焼空気が供給される構造としているため、使用後の炭をロースター内に放置しておいたのでは、炭が燃え尽きてしまい、炭を無駄に消費してしまうことになる。

【0005】また、従来から提供されている炭火ロースターでは、外胴及び内胴に空気供給窓が形成されるとともにこの空気供給窓にファン等の送風手段が連結されており、使用に際しては、ロースター内部に炭の燃焼空気が供給されているが、外胴及び内胴に空気供給窓を形成する構造上、横方向からロースター内部の全体に空気が供給される。そのため、この供給される空気により、ロースター内部において灰が舞い上げられてしまい、使用後の清掃等に手間がかかるという問題点もあった。

【0006】そこで、本発明は、ロースター内部を容易に密閉状態にすることが可能であるとともに、使用に際してロースター内部で灰が舞い上がることを防止することができるロースター及びそれに用いられる空気供給機構を提供することを課題としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の炭火ロースターは、テーブル等の切り欠き内に装着される外胴と、該外胴内に備えられる内胴と、該内胴内に備えられるガスバーナーと、前記内胴内に備えられる炭コンロと、該炭コンロ内に配置されるロストルと、前記炭コンロの上方に配置される焼網と、調理後において前記焼網の代わりに炭コンロの上方に配置される炭消し用の火消し蓋と、を具備する炭火ロースターにおいて、前記ガスバーナーにおけるガス供給側に一端を連結した空気供給路と、該空気供給路の他端に連結した送風手段と、該送風手段における空気取り込み口を開閉するためのダンパーと、を備え、前記ガスバーナーのガス供給経路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給可能にしたことを特徴とする。

【0008】本発明では、炭の燃焼空気をロースター内部に供給するための空気供給路をガスバーナーにおけるガス供給側に連結し、ガスバーナーにおけるガス供給路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給する構造としているため、使用に際して、炭の燃焼空気はガスバーナーのガス供給経路を介して、ロースター内部において上方に向けて供給される。そのため、横方向からロー

スター内部全体に炭の燃焼空気が供給される従来の炭火ロースターと異なり、この供給される空気により灰が舞い上がることを防止することができる。

【0009】また、空気供給路の他端にはファン等の送風手段が連結されるとともに、この送風手段には、空気をその内部に取り込むための空気取り込み口を開閉するためのダンパーが備えられているため、このダンパーを閉じることにより、ガスバーナーからのロースター内部への空気の浸入を防止することができる。そのため、火消し用の蓋を焼網の代わりにロースター上方に配置するとともにダンパーを閉じることにのみにより、ロースター内部を容易に密閉状態にすることが可能である。従って、焼肉料理等の後の炭の火消しをロースター内部において容易に行うことができ、危険を伴わずに、使用後の炭の有効利用が可能であるとともに火の後始末作業を省力化することも可能である。

【0010】

【実施例】本発明の炭火ロースターの実施例について図面を参照して説明すると、図1は、本実施例の炭火ロースターの構造を示す図であり、図において1が本実施例の炭火ロースターである。

【0011】また、図において2は外胴であり、この外胴2は、使用に際して、テーブルの天板等に形成される切り欠き内に挿入固定される。なお、この外胴2の形状は特に限定されず、円筒形状、箱型形状いずれでも良いが、本実施例においてこの外胴2は円筒形状としている。

【0012】次に、図において3は内胴であり、この内胴3は、前記外胴2の内部に配置される。即ち、本実施例においては、前記外胴2の内壁任意の箇所に形成した載置棚201上に内胴3の縁部301が係止され、これにより外胴2内に内胴3が配置されている。そして、本実施例においてこの内胴3の形状は、前記外胴2の形状に合わせて、外胴2内の配置可能な大きさの円筒形状としている。但し、この内胴3の形状もまた特に限定はされず、前記外胴2の内部に配置可能であればいずれでも良い。

【0013】なお、本実施例においては前述したように外胴2に載置棚201を形成して内胴3を外胴2内に配置したが、外胴2内に内胴3を配置する方法としては、必ずしも図1に示す方法には限定されず、いずれの方法としても良い。従って溶接、ネジ止め等により内胴を外胴に固着しても良い。

【0014】次に、図において4は炭コンロであり、この炭コンロ4は、前記内胴3内に備えられるとともに、その底部にはロストル5が載置され、使用に際しては、図に示すようにロストル5上に炭6を積み上げるようにして炭コンロ4内に燃焼用の炭を収容する。

【0015】そして、本実施例においては、前記内胴3内の上部近傍に棚部302を備え、この棚部302上

に炭コンロ4の縁部401に係止し、これにより内胴3内に炭コンロ4を配置している。但し、必ずしもこのようにする必要は無く、炭コンロ4を内胴3内に固定可能な方法であればいずれの方法を採用しても良い。

【0016】なお、本実施例においてこの炭コンロ4は、上方に行くに従って径が大きくなるようにした略円筒形状とし、底部を開口としている。そしてこの底部の開口を塞ぐようにして、複数の空気供給孔を有する前記ロストル5が載置されている。但し、炭コンロ4は必ずしもこのような形状にする必要は無く、炭を収容可能であればいずれの形状でも良い。

【0017】次に、図において7は焼肉料理等を行う場合に用いられる焼網であり、この焼網7は、前記炭コンロ4の上端部の縁部上に載置され、これにより焼網7上で加熱調理を可能としている。そして、本実施例においてこの焼網7は鋳物製としており、その形状は炭コンロ4の縁部の形状に合わせ、平面形状が略円形状のものとしている。

【0018】なお、図において8は吸煙リングであり、この吸煙リング8は、内壁に多数の吸煙窓を備えているとともに、前記焼網7の周縁部を囲むようにして、前記載置棚302上に載置されており、これにより、加熱調理の過程で発生した煙を吸い込み、この吸い込んだ煙を排気ダクト9へ導く機能を有している。そして、本実施例においては、この吸煙リング8の内周側には、リング状のひさし801を備え、焼網7上で発生した煙を有効に吸煙窓に導くことを可能としている。

【0019】次に、図において10は灰受けであり、この灰受け10は、前記内胴3内において前記炭コンロ4の下方に備えられ、炭の燃えカスを受け入れ、ロースター使用後における清掃等の便宜のために用いられる。より具体的には、本実施例においては、前記内胴3内の下方側任意の箇所に係止棚303を備え、この係止棚303上に灰受け10の上端部が係止される構造としている。

【0020】そしてこれにより、使用後の清掃の手間を省力化している。即ち、一般的にロースターでは、ロースター全体の冷却効果等の目的で内胴下方側に水槽を備えることが行われているが、炭火ロースターの場合には、使用に際して、灰がこの水槽内に落下してしまい、この灰により水槽内の水が汚れ、使用後の特に水槽の清掃に手間がかかるという問題点もある。しかしながら、本実施例では灰受け10を設けて、灰が水槽内に落下することを防止しているため、使用後の清掃の際の手間を省力化することが可能である。

【0021】次に、図において11は炭消し用の火消し蓋であり、この火消し蓋11は、料理の後に前記焼網7の代わりに内胴3の上端部分に載置され、これにより、ロースター上部における空気の出入りを防止するために用いられる。そして、本実施例においてこの火消し蓋1

10

20

30

40

50

1は、内胴3の上部開口に合わせて円形にするとともに、内胴3の上部開口を閉鎖するに十分な面積を有している。なお、この火消し蓋11の材質等は特に限定はされず、内胴3の内部を上方から密閉可能なものであればいずれの材質を用いても良い。また、鋳物等により製造しても良い。

【0022】次に、図において12はガスバーナーであり、本実施例においては、前記炭コンロ4の下方にガスバーナー12を配置して、ガスにより炭6への着火を行うようにしている。

【0023】ここで、前記ガスバーナー12の装備方法について説明すると、本実施例においてはまず、前記外胴2の内壁任意の箇所に挿入孔202を形成するとともに、この挿入孔202の位置に対応した、前記内胴3の内壁にもまた挿入孔304を形成し、この挿入孔202、304を貫通するような配置において、外胴2および内胴3にバーナー挿入部13を装着し、このバーナー挿入部13を介して、内胴3内にガスバーナー12を挿入する構造としている。

【0024】そして、本実施例において前記バーナー挿入部13は箱型形状としており、そのバーナー挿入側端部（ロースターの外部側）は、壁1301を備えることにより閉塞状態としている。そして、この壁1301にバーナー挿入窓を形成し、このバーナー挿入窓にガスバーナー12のガス供給側端部を固定する構造としている。

【0025】ここで、図2は、このバーナー挿入部13近傍の構造を上面から示した一部断面図であり、図にも示されるように、前記バーナー挿入部13における壁1301側には空気供給路14の一端が連結されている。そして、この空気供給路14の他端にはシロッコファン等の送風手段15が連結されている。

【0026】また、前記空気供給路14内において、前記ガスバーナー12におけるガス供給側端部からはガスノズル16の先端部が挿入されており、このガスノズル16は、前記空気供給路14の貫通孔1401を貫通して空気供給路14の外側に延長されるとともに、図示しないガス管に連結されている。

【0027】この関係を示した図が図3及び図4であり、図4は連結した状態を示した図であり、図3は、バーナー挿入部13と空気供給路14とを分解した状態を示した図である。

【0028】このように、本実施例では、ガスバーナー12のガス供給側端部に空気供給路14を連結しているため、送風手段15を作動させると、空気供給路14を介してガスバーナー12に空気が供給され、これにより、ガスバーナー12内のガス供給経路を介して内胴3内に炭の燃焼空気を供給することが可能である。そしてその結果、ガスバーナー12のガス噴出口から内胴3内に供給された炭の燃焼空気は、ガスバーナー12の上方

に向けて吹き出すことになるため、内胴の横方向から内胴内の全体に空気が供給される従来のロースターと異なり、使用に際して灰が舞い上がることを有効に防止することが可能である。

【0029】次に、前記送風手段15について説明すると、図5はこの送風手段15の側面を示す図であり、本実施例においてこの送風手段15は、市販のシロッコファンを用いている。そして、この送風手段15には、送風用空気を送風手段15内に取り入れるための空気取り込み孔1501が備えられているが、本実施例においては、この送風手段15に、前記空気取り込み孔1501を開閉するためのダンパー17を稼動自在に取り付けている。そして、炭6への着火を行う際には、このダンパー17により空気取り込み孔1501の開放割合を調節して、最も燃焼効率の良い混合ガスを生成可能な空気をガスバーナー12内に供給可能なようにする。一方、炭6の火起こしが完了した後は、このダンパー17により空気取り込み孔1501を全開にするとともに送風手段15を作動させ、ガスバーナー12のガス供給経路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給する。

【0030】そして、調理後には、使用していた焼網11の代わりに内胴に火消し蓋11を載置するとともに、送風手段15を停止し、更に、ダンパー17により空気取り込み孔1501を全閉にする。そうすると、火消し蓋11によりロースター1の上方からの空気の浸入を防止できるとともに、ダンパー17により、ガスバーナー12側からの空気の浸入を防止でき、これにより内胴3内を密閉状態にすることができる。そしてそれにより、ロースター内部で炭の火消しを行うことができる。

【0031】このように、本実施例では、ガスバーナー12を介して内胴3の内部に炭の燃焼空気を供給する構造にするとともに、送風手段15に備えたダンパー17により送風手段15側からの空気の浸入を防止可能としているため、このダンパー17を操作するのみで、ガスバーナー12側からの空気の浸入を防止でき、炭の火消しに要する手間を省力化することが可能である。

【0032】なお、前述の実施例では、バーナー挿入部13に空気供給路14を連結した形態について説明したが、必ずしもこのような構造にする必要は無く、ガスバーナー12のガス供給側端部に直接空気供給路14を連結しても良い。

【0033】また、前記ダンパー17は、手動により直接開閉するようにしても良く、あるいは自動で開閉可能としても良い。

【0034】次に、このように構成される本実施例の炭火ロースター1の使用方法について説明すると、焼肉料理等を行う場合には、まず、炭コンロ4内に炭6を積み上げた後に、焼網7を内胴3の上方に配置する。そしてそれとともに、最も燃焼効率の良い混合ガスを生成可能なように、ダンパー17を操作して送風手段15の空気

10

20

30

40

50

取り込み孔1501の開放割合を調節した後に、ガスバーナーに着火する。そうすると、空気供給路14を介してガスバーナー12内に混合ガス生成用の空気が供給され、最も良い燃焼効率の混合ガスにより炭の火起こしを行うことができる。

【0035】そして、炭6への火起こしが完了した後は、ガスの供給を停止するとともに、ダンパー17を操作して送風手段15の空気取り込み孔1501を全開にして送風手段15を作動させる。そうすると、空気供給路14を介して炭の燃焼用空気がガスバーナー12内に供給され、この供給された空気は、ガスバーナー12におけるガス噴出口より、内胴3内の上方向へ噴出され、これにより炭を燃焼させることができる。そしてこのとき、本実施例では、ガスバーナー12のガス噴出口より、内胴3内の上方向へ炭の燃焼用空気を供給する可能な構造としているため、供給された空気により灰が舞い上がることを有効に防止することができる。

【0036】次に、料理が終了した後は、焼網7の代わりに火消し蓋11を内胴3の上端部分に載置して内胴3に蓋をするとともに、送風手段15を停止して、更にダンパー17を操作して、送風手段15における空気取り込み孔1501を全閉にする。

【0037】そうすると、火消し蓋11によりロースター上方よりの空気の浸入が阻止されるとともに、ダンパー17によりガスバーナー12側からの空気の浸入が阻止され、これにより内胴3の内部が密閉状態とされ、ロースター内部において容易に炭の火消しを行うことが可能となる。

【0038】このように、本実施例によれば、簡単な動作のみでロースター自体に炭の火消し壺と同様の機能を持たせることができるため、調理後の炭の無駄を無くすることができるとともに、燃焼している炭を取り出す場合の危険をも回避することができる。

【0039】また、ガスバーナーにおけるガス供給経路を介し、ガスバーナーのガス噴出口よりロースター内部に炭の燃焼空気を供給する構造としており、供給される空気はロースターの上方向へ噴出されるため、この供給される空気により灰が舞い上がることを防止することが可能である。

【0040】なお、本実施例のロースターで加熱調理を行う場合には、適宜、灰受け10の下方に水槽を配置し、あるいは内胴3内の底部に水を蓄えたと良い。

【0041】

【発明の効果】本発明の炭火ロースター及びそれに用いられる空気供給機構は以上説明した形態で実施され、以下に記載するような効果を奏する。

【0042】本発明の炭火ロースターは、テーブル等の切り欠き内に装着される外胴と、該外胴内に備えられる内胴と、該内胴内に備えられるガスバーナーと、前記内胴内に備えられる炭コンロと、該炭コンロ内に配置され

るロストルと、前記炭コンロの上方に配置される焼網と、調理後において前記焼網の代わりに炭コンロの上方に配置される炭消し用の火消し蓋と、を具備する炭火ロースターにおいて、前記ガスバーナーにおけるガス供給側に一端を連結した空気供給路と、該空気供給路の他端に連結した送風手段と、該送風手段における空気取り込み口を開閉するためのダンパーと、を備え、前記ガスバーナーのガス供給経路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給可能にしたことを特徴とする。

10 【0043】このように、本発明では、炭の燃焼空気をロースター内部に供給するための空気供給路をガスバーナーにおけるガス供給側に連結し、ガスバーナーにおけるガス供給路を介してロースター内部に炭の燃焼空気を供給する構造としているため、使用に際して、ガスバーナーのガス噴出口より噴出される炭の燃焼空気は、ロースター内部において上方向へ供給される。そのため、横方向からロースター内部全体に炭の燃焼空気が供給される従来の炭火ロースターとは異なり、この供給される空気により灰が舞い上がることを防止することができる。

20 【0044】また、空気供給路の他端にはファン等の送風手段が連結されるとともに、この送風手段には、空気をその内部に取り込むための空気取り込み口を開閉するためのダンパーが備えられているため、このダンパーを閉じることにより、ガスバーナーからのロースター内部への空気の浸入を防止することができる。そのため、火消し用の蓋を焼網の代わりにロースター上方に配置するとともにダンパーを閉じることのみにより、ロースター内部を容易に密閉状態にすることが可能である。従って、焼肉料理等の後の炭の火消しをロースター内部において容易に行うことができ、危険を伴わずに、使用後の炭の有効利用が可能であるとともに火の後始末作業を省力化することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のロースターの実施例の構造を説明するための一部断面図である。

【図2】本発明のロースターの実施例におけるバーナー挿入部と空気供給路との関係を説明するための図である。

40 【図3】本発明のロースターの実施例におけるバーナー挿入部と空気供給路との関係を説明するための図である。

【図4】本発明のロースターの実施例におけるバーナー挿入部と空気供給路との関係を説明するための図である。

【図5】本発明のロースターの実施例におけるダンパーを説明するための図である。

【符号の説明】

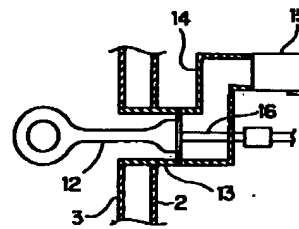
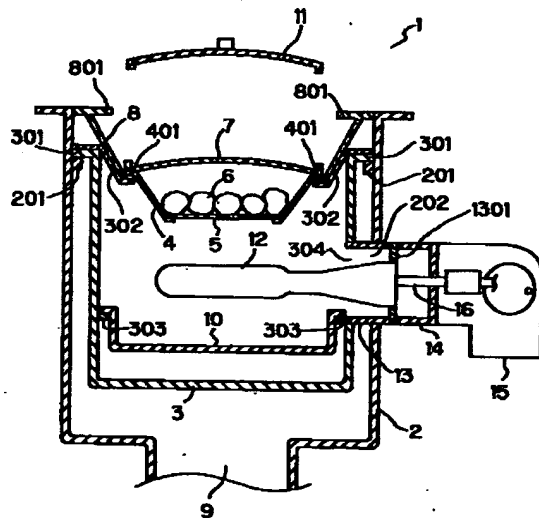
1 ロースター

50 2 外胴

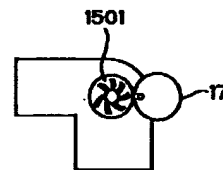
3 内胴
4 炭コンロ
5 ロストル
6 炭
7 焼網
8 吸煙リング
9 排気ダクト
10 灰受け

11	火消し蓋
12	ガスバーナー
13	バーナー挿入部
14	空気供給路
15	送風手段
16	ガスノズル
17	ダンパー

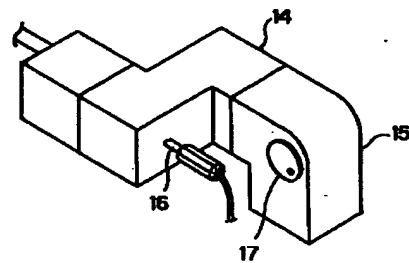
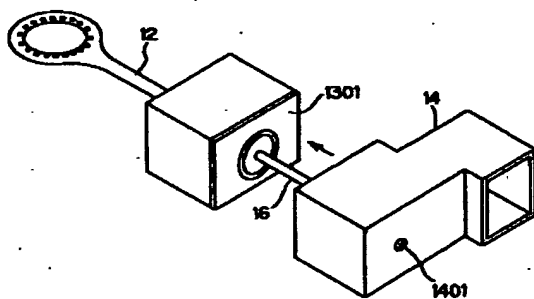
【図2】



【図5】



【図4】



CLIPPEDIMAGE= JP02002159402A

PAT-NO: JP02002159402A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002159402 A

TITLE: CHARCOAL ROASTER AND AIR SUPPLY STRUCTURE OF IT

PUBN-DATE: June 4, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NISHINA, HIDEO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NISHINA HIDEO	N/A

APPL-NO: JP2000361032

APPL-DATE: November 28, 2000

INT-CL (IPC): A47J037/06;F24B001/20

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a charcoal roaster which can be hermetically sealed easily and prevent the ashes from flying in the roaster in use, and an air supply structure of it.

SOLUTION: A charcoal roaster 1 comprises an outer body 2 to be attached to a table and so on, an inner body 3 attached inside it, a gas burner 12 attached inside the inner body 3, a charcoal stove 4 attached inside the inner body 3, an andiron 5 attached inside it, a grill 7 set over the charcoal stove 4 and an extinguishing lid 11 which is set in exchange for the grill to extinguish fire of charcoal after cooking. It is attached with an air supply duct 14 whose end is connected to the gas supply side of the gas burner 12, an air blowing means 15 connected to the other end of the air supply duct 14 and a damper which opens and shuts the air intake, and structurally combustion air is supplied to the charcoal in the roaster through the gas supply duct in the gas burner 12.